

Vitamin D (Calcitriol) - das „Sonnenscheinvitamin“



1) Eigenschaften:

fettlösliches Vitamin (Grundgerüst: Cholesterin) → im Blut an Transportprotein gebunden

2) Bedarf und

5 µg/Tag

ab 1 Jahr

Säuglinge und Schwangere: 10 µg/Tag

(remember: 1 µg = mg)

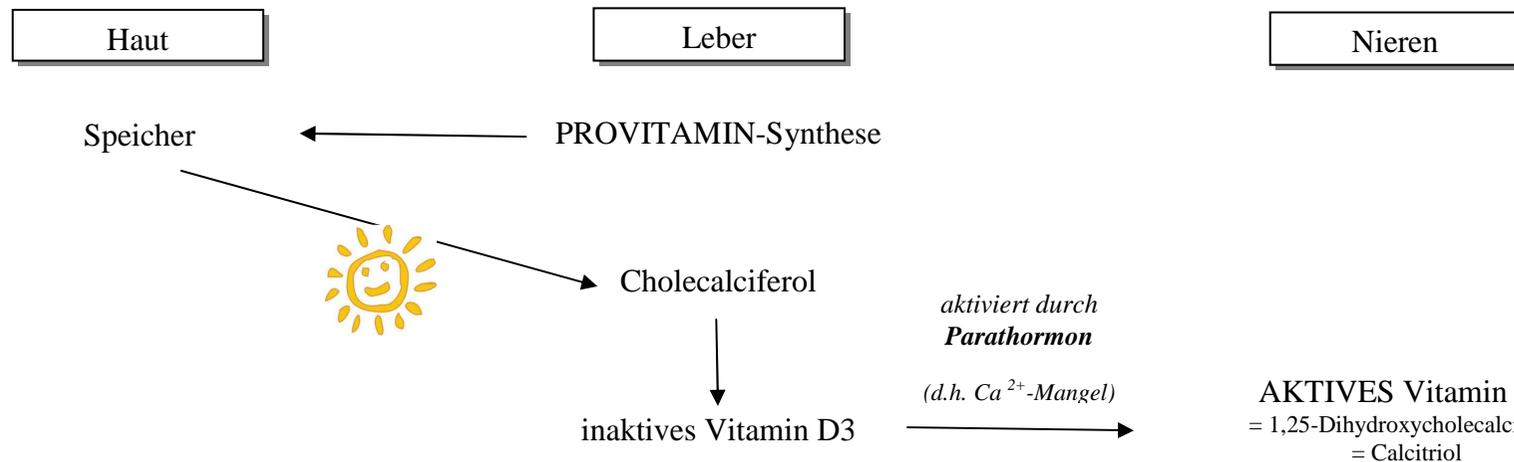
Bedarfsdeckung:

fettreiche Lebensmittel, z.B. Lebertran, Eigelb, Fettfisch (Lachs, Hering), Avocado →
Eigensynthese des Körpers

20%
80%

d.h. Zufuhr über LM ist zweitrangig !!!

3) Biosynthese:



4) Aufgaben von Vitamin D:

Nieren	Darm	Knochen	In Diskussion: Immunsystem
Ca-Rückresorption ↑	Vermehrte Bildung eines Ca-Carrier-proteins → Ca-Rückresorption ↑	Bei Ca- Mangel: Ca-Rückresorption ↑ Ca-Abbau ↑ Bei normalem Blut-Ca-Spiegel: Ca-Einbau ↑	- Vorbeugung gegen Autoimmunerkrankungen - positive Wirkung bei rheumatischen Erkrankungen

5) Inadäquate Zufuhr:

Hypovitaminose	Hypervitaminose
v.a. durch zu geringe Sonnenexposition (alte Menschen, z.B. Bettlägige, Verschleierte,...) Folgen: Knochenerweichung (Rachitis (Kinder) / Osteomalazie (Erwachsene), Krämpfe)	Nur medikamentös möglich - nicht durch erhöhte Sonnenstrahlung oder LM möglich (allenfalls Lebertran) Folgen: Calciumablagerungen in Organen, z.B. Nierensteine